E/CONF.39/A/170
24 Oct.1962
ORIGINAL : ESPAÑOL

CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS
SOBRE LA APLICACION DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA
EN BENEFICIO DE LAS REGIONES MENOS DESARROLLADAS

Punto del programa : A.5.1 Chile

LA ORGANIZACION DE LOS SERVICIOS NACIONALES DE MINAS Y LA PARTICIPACION DEL ESTADO EN LA INDUSTRIA MINERA

Por Bernardo PIZARRO A.,
Ingeniero de Minas,
Director del Servicio de Minas del Estado,

Carlos RUIZ F.,
Ingeniero de Minas,
Director del Instituto
de Investigaciones Geológicas

y George E. ERICKSEN,
Geólogo del United States Geological Survey

Las monografías presentadas en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología en Beneficio de las Regiones Menos Desarrolladas constituyen documentos de trabajo de dicha Conferencia. Se publican tal como han sido presentadadas por los colaboradores y los puntos de vista expresados en ellas corresponden a los colaboradores. (Veánse notas al dorso.)

NOTAS

1. Las monografías seleccionadas para las Sesiones Generales serán distribuidas en la Conferencia en los siguientes idiomas oficiales de las Naciones Unidas: español, francés, inglés y ruso.

2. Las monografías seleccionadas para las Sesiones Especiales serán distribuidas en la Conferencia únicamente en uno de los idiomas oficiales antes indicados.

3. Los resúmenes de las monografías presentadas por los colaboradores serán distribuidos en la Conferencia en los siguientes idiomas oficiales de las Naciones Unidas: español, francés, inglés y ruso.

4. No se procederá a la distribución general de las monografías y resúmenes con antelación a la Conferencia. Unicamente serán publicadas en cantidades limitadas con antelación a la Conferencia para uso exclusivo de las delegaciones de los gobiernos participantes y de otros participantes autorizados. La publicación con posterioridad a la Conferencia y la distribución general de las actas y debates de la Conferencia seguirán las prácticas de las Naciones Unidas establecidas por la Junta de Publicaciones de las Naciones Unidas.

LA ORGANIZACION DE LOS SERVICIOS NACIONALES DE MINAS, Y LA PARTICIPACION DEL ESTADO EN LA INDUSTRIA MINERA

por

Bernardo Pizarro A., Ingeniero de Minas, Director del Servicio de Minas del Estado;
Carlos Ruiz F., Ingeniero de Minas, Director del Instituto de Investigaciones Geológicas y
George E. Ericksen, Geólogo del United States Geological Survey

TEXTO

A.- Dominio originario del Estado sobre las minas

Dentro del sistema de organización de la Propiedad Minera, adoptado por la legislación chilena, corresponde al Estado el atributo de conceder en favor de los particulares todos los recursos minerales bajo ciertas y determinadas condiciones establecidas en el Código de Minas y Leyes Complementarias.

El Estado es dueño de los yacimientos minerales y ejerce un verdadero control en el otorgamiento y conservación de las concesiones entregadas a particulares. Para los fines de autorizar concesiones y conceder título de Propiedad Minera, la clasificación de las substancias desde el punto de vista político - económico es como sigue:

a) Substancias de libre denunciabilidad por los particulares. En esto se incluye la totalidad de los yacimientos metálicos, gran parte de los no metálicos y el carbón.

b) Substancias reservadas al dueño del suelo: Corresponde a rocas y arenas aplicadas directamente a la contribución.

c) Substancias reservadas al Estado. Incluye al petróleo, nitratos y guano de covadera.

A lo anterior se agrega que en determinadas circunstancias el Gobierno puede decretar reservas del Estado algunos productos específicos como lo han sido, por ejemplo, placeres auríferos y el carbón en ciertas regiones del país.

En Chile toda persona puede solicitar del Estado concesiones o derecho de Propiedad Minera para aquellos yacimientos que se clasifican denunciables. Una vez obtenida la Propiedad Minera ésta se ampara mediante el pago de una patente anual, la que no se califica como un tributo, sino simplemente como la manera de dar cumplimiento a la condición impuesta por la ley a la vigencia del dominio minero. El monto de la patente es proporcional a la superficie del terreno que comprende la Propiedad Minera.

B.- Organismos Estatales

Chile, que es un país de grandes reservas minerales, ha dedicado especial a-

tención a la investigación y fomento de la producción minera; con tal propósito el Estado ha creado diversos organismos, cada uno de ellos con funciones específicas orientadas a las diferentes etapas que comprenden el proceso industrial minero.

En los últimos años la tendencia ha sido centralizar la acción del Estado en tres actividades que se consideran básicas para el desarrollo de la minería, estas son:

a) Investigar y conservar los recursos minerales
b) Planificar y desarrollar la producción
c) Controlar el comercio de los productos minerales

Todos los Organismos Estatales que se relacionan directamente con la minería dependen del Ministerio de Minería en el cual se centraliza la participación del Gobierno en las actividades de esta industria. Actualmente hay cinco Organismos dependientes de este Ministerio, a saber: Instituto de Investigaciones Geológicas, Servicio de Minas del Estado, Empresa Nacional de Minería, Empresa Nacional del Petróleo y Departamento del Cobre.

A continuación pasamos a hacer una breve relación de las funciones y organización de estos Servicios:

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GEOLOGICAS

Funciones

El levantamiento geológico y sistemático de cuadrángulos de 15 minutos geográficos a escala 1:50.000 constituye el mayor esfuerzo del Instituto de Investigaciones Geológicas. El objetivo de estos trabajos es complementar el levantamiento en cuadrángulos de todo el territorio, para lograr la confección de la carta geológica de Chile.

El IIG está poniendo énfasis en el estudio de depósitos de minerales, particularmente en aquellos que contienen minerales metalíferos. El objetivo primordial de este trabajo es establecer un control estructural, estratigráfico y mineralógico que tenga relación con la ley y cantidad de mineral y que ayude a la búsqueda de nuevos cuerpos mineralizados dentro del distrito en estudio. Aun cuando los estudios de los depósitos de minerales no están orientados hacia la determinación de las reservas, ellos dan una información que permite una evaluación de los depósitos en términos de reservas conocidas y posibilidades de encontrar nuevos cuerpos mineralizados.

En un esfuerzo para ayudar a aumentar el abastecimiento de agua para usos urbanos, industriales y para la agricultura, el IIG ha tenido un extenso programa de estudio de las reservas de agua subterránea de Chile. Este trabajo incluye una estrecha cooperación con organismos de sondajes del Gobierno en la ubicación de pozos, la evaluación completa de pozos por medio de pruebas de bombeo y el estudio de testigos de pozos. En bases más generales se han inventariado los pozos existentes con el objeto de determinar el nivel de la superficie freática, recarga, cantidad de agua disponible, y composición química. Los estudios regionales también incluyen un levantamiento geológico de cuadrángulos en los cuales se ha puesto especial énfasis en el estudio de sedimentos no consolidados.

Se han hecho estudios de ingeniería en relación con la construcción de túneles

y represas para proyectos hidroeléctricos, construcción de líneas férreas y carreteras, y reconstrucción de las áreas desvastadas por los terremotos recientes. El trabajo ha incluido un levantamiento geológico regional detallado, estudio de características físicas y mineralógicas de los sedimentos, rocas y productos de alteración y estudios de la relación de los daños de los terremotos en las condiciones del terreno.

El IIG ha estado trabajando en la recopilación de datos para la preparación de los mapas geológicos a escala 1:1.000.000, metalogénico y tectónico de Chile. El mapa geológico fué publicado en el año 1960, el mapa metalogénico en 1962, y se espera que el mapa tectónico preliminar sea terminado durante 1963.

El IIG tiene instalados los siguientes laboratorios: Rayos X, Espectrográfico y Geocronológico, Sedimentación, Preparación de Rocas, Paleontología y Mineralogía, Fotogeología y Fotografía y Química. Cada uno de estos laboratorios está equipado en forma adecuada para dirigir los trabajos de investigación que dan el máximo de seguridad a los trabajos de terreno. Se hacen investigaciones especiales para compañías privadas y otros organismos gubernamentales a precio de costo.

Está en formación una biblioteca de investigación técnica adecuada. Actualmente cuenta con aproximadamente 3.000 ejemplares que consisten en libros de consulta, publicaciones periódicas y apartados.

La sección de cartografía está en condiciones de hacer trabajos de dibujo especiales, preparación de mapas en colores para su impresión utilizando métodos de grabado moderno y copia de originales. La sección ejecuta todos los trabajos de dibujo del IIG.

Organización

El Instituto de Investigaciones Geológicas (IIG), es un Organismo gubernamental semi autónomo cuyo funcionamiento está determinado por Estatutos y es controlado por un Consejo Directivo. Está financiado por la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) y el Departamento del Cobre, con aportes iguales de ambas entidades. El Consejo Directivo está formado por 3 representantes de cada uno de los organismos mencionados y un representante del Ministerio de Minería, quién actúa como Presidente. La política de este Consejo Directivo es realizada por un Director Ejecutivo.

La estructura del IIG en su aspecto técnico comprende tres secciones que dependen directamente del Director Ejecutivo: 1) Geología Aplicada y del Cuaternario; 2) Geología Regional, y 3) Geología Económica. La primera de estas secciones abarca todos los estudios relacionados con Geología del Cuaternario incluyendo hidrogeología e investigaciones de geología aplicada a la ingeniería. La segunda sección comprende principalmente, el levantamiento geológico del territorio en cuadrángulos de 15 minutos geográficos a escala 1:50.000, y control de laboratorios, biblioteca y preparación de mapas. La tercera sección cumple la función de estudiar las características geológicas de los yacimientos minerales conocidos con el objeto de contribuir a su mejor conocimiento y desarrollo y colaborar directamente o indirectamente en la búsqueda de nuevos depósitos minerales.

A comienzos del año 1962 el IIG tenía 111 empleados de los cuales aproximadamente una tercera parte son geólogos. Además se cuenta con 3 geólogos enviados por el Programa de Ayuda Técnica del Gobierno de los EE.UU.; 10 geólogos enviados por el Fondo Especial de Naciones Unidas para el Programa de Investigaciones Minerales en el Norte de Chile.

El IIG que inició sus operaciones en 1957 con un presupuesto anual de aproximadamente E° 200.000.-, tiene para el año 1962 un presupuesto total de E°4.900.000 además US$ 400.000.- para el programa de Naciones Unidas y US$ 150.000.- para el Programa de Asistencia Técnica de los Estados Unidos.

Organismos cooperadores

De acuerdo al programa de Ayuda Técnica de los Estados Unidos, se ha contado con la colaboración de geólogos del U.S. Geological Survey los cuales han participado en el planeamiento y desarrollo del IIG y han conducido investigaciones geológicas como parte del personal. Además, han participado en el entrenamiento de jóvenes geólogos chilenos.

Durante Febrero de 1958 a Diciembre de 1960, dos geólogos de la U.S. Atomic Energy Commission trabajaron junto con geólogos del IIG realizando un reconocimiento por uranio en todo el territorio de acuerdo a un programa cooperativo entre los gobiernos de EE.UU. y Chile.

En 1960 se firmó un acuerdo especial entre las Naciones Unidas y el Gobierno de Chile con el propósito de establecer un programa de estudios de las reservas minerales en el norte de Chile con el Fondo Especial de Naciones Unidas. Los estudios se están llevando a cabo en cooperación con el IIG.

Resumen de los resultados obtenidos

Durante los 6 años de existencia del Instituto de Investigaciones Geológicas, 1957-1962, los conocimientos que se han obtenido han sido muchos y muy variados. Tal vez, en bases generales, el logro más importante es el avance en el conocimiento de la geología de Chile. Esta contribución es difícil de avaluar, pero consiste principalmente en la recopilación de datos que han permitido la primera definición sistemática y edad de las rocas sedimentarias e ígneas en Chile y la clasificación y edad de las estructuras y depósitos minerales. La evidencia tangible de las investigaciones se demuestra en la publicación de 11 boletines, 6 informes de cuadrángulos, 1 manual y los mapas geológicos y metalogénicos. Además, el trabajo del IIG ha conducido a descubrimientos geológicos que pueden tener una importancia económica considerable en el futuro; entre las más importantes de estos están:

1) El trabajo aerogeofísico, el cual es parte del programa cooperativo del Fondo Especial de las Naciones Unidas y el IIG, dió como resultado el descubrimiento de varias anomalías magnéticas de magnitud, que indican la presencia de nuevos e importantes depósitos de minerales en la región de Copiapó.

2) El reconocimiento geológico ha indicado la presencia de nuevos depósitos de cobre, del tipo de los grandes yacimientos de cobre diseminado, en la vertiente occidental de la cordillera de los Andes en el norte de Chile particularmente en las provincias de Tarapacá y Coquimbo.

3) Los estudios hidrogeológicos en el Valle central de Chile han señalado la presencia de grandes reservas de agua subterránea que pueden ser explotados económicamente para la agricultura.

SERVICIO DE MINAS DEL ESTADO

Funciones

Es un Organismo técnico cuyas funciones se relacionan con la investigación de los recursos minerales, constitución y registro de la Propiedad Minera, estadística

de la producción, divulgación y control de normas de Seguridad Minera, procurando para este objeto una asistencia técnica permanente a los centros mineros.

Le corresponde al Servicio, realizar el inventario analítico completo de las reservas conocidas de minerales metálicos, no metálicos y combustibles, efectuar el levantamiento del Plano Catastral Minero, confeccionar el Rol de Minas del país y preparar la estadística anual de producción.

En lo que concierne a la Seguridad Miner a, corresponde al Servicio proponer las normas para su reglamentación, las que una vez aprobadas por Decreto Supremo son divulgadas por el mismo Servicio a través de Seminarios, Conferencias, Cursos de Adiestramiento, etc. y además controla su aplicación sancionando a sus infractores, El ejercicio de estas funciones da a los medios para confeccionar las Estadísticas de Accidentes indicando sus causas, frecuencias y grados.

Otra de las funciones propias de este Servicio es la confección de la Carta Geológica del territorio, labor estrechamente relacionada con la investigación minera. Pero dada la amplitud de estos trabajos y su alto grado de especialización se ha estimado conveniente delegar esta función en un Servicio independiente el que bajo el nombre de INSTITUTO DE INVESTIGACIONES GEOLOGICAS desarrolla sus actividades en coordinación con el Servicio de Minas.

Organización

El Servicio está a cargo de un Director-Ingeniero designado por el Presidente de la República. La estructura orgánica comprende cuatro departamentos ejecutivos: Minería Metálica, Minería No-Metálica, Combustibles y Seguridad Minera, además cuenta con tres secciones: Asesoría Técnica, Estadística Económica y Legal.

La Planta de Empleados consulta 96 cargos, de los cuales 41 son profesionales y especialistas.

El Presupuesto anual de gastos es de E° 570.000 (US$ 540.000)

El Servicio de Minas como organismo contralor, tiene un amplio campo de acción y sus facultados le permiten recopilar todos los antecedentes que son base para la orientación de la política de Gobierno en las actividades de la industria extractiva. En resumen, es el organismo que le corresponde velar por la conservación y mejor aprovechamiento de los recursos minerales del país.

EMPRESA NACIONAL DE MINERIA

Este Organismo tiene por objeto fomentar la explotación y beneficio de toda clase de minerales en el país, producirlos, concentrarlos, refinarlos e industrializarlos y comerciarlos. Las funciones de la Empresa son:

1.- Realizar estudios para desarrollar, explotar y procesar minerales.
2.- Propender al perfeccionamiento de métodos industriales y técnicos.
3.- Fomentar la producción, sea por medio de ayuda técnica y/o por concesión de ayuda financiera.
4.- Instalar Laboratorios de asistencia técnica, planteles de proceso de minerales, construir vías de comunicación.
5.- En general ejecutar todos los actos y celebrar todos los contratos tendientes al fomento de la minería.

Por disposición de la Ley, la ayuda económica del Estado es sólo para las Empresas que están radicadas en el país, en que participen con una cuota no inferior al 75% del interés social chilenos o extranjeros con residencia de más de 5 años en Chile. Como consecuencia de esta disposición, la actuación de la Empresa Nacional de Minería se limita al área de la Mediana y Pequeña Minería; las grandes minas de cobre y hierro que pertenecen a Compañías extranjeras, no requieren de la ayuda económica del Estado, ni la Empresa Nacional de Minería está capacitada para hacerlo.

Organización

La Empresa es administrada por un Consejo compuesto de doce miembros que lo preside el Ministro de Minería y en el cual están representados el Gobierno, los Gremios y las Compañías Mineras.

El Jefe Ejecutivo, representante legal de la Empresa es el Gerente General, quién goza de todas las facultades para cumplir los acuerdos del Consejo y finalidades de la Empresa.

La estructura orgánica consulta dos Departamentos Ejecutivos: Fomento y Operaciones.

El Departamento de Fomento tiene a su cargo la asistencia técnica y crediticia, y en general el cumplimiento de las funciones de fomento de la minería que la ley le encomienda a la Empresa.

Para la Asesoría Técnica de la Industria Minera dispone de diez oficinas distribuidas en los centros mineros, incluyendo Laboratorios de Ensaye y Metalurgía. Estos servicios constituyen una ayuda muy eficaz para el desarrollo de la Mediana y Pequeña Minería.

Otra de las actividades de fomento de la Empresa Nacional de Minería, es el arriendo de maquinarias o prestación de servicios en las labores de sondajes, avance de galerías, construcción de caminos, etc., labor de suma importancia para la Minería, por cuanto junto con reducir sus costos de producción contribuye a orientar técnicamente sus actividades.

El Departamento de Operaciones tiene a su cargo la compra, proceso, fundición, refinación y comercialización de toda clase de productos minerales, sean metálicos o no metálicos. De este Departamento dependen los servicios que a continuación se indican:

a) 25 Agencias de compras de Minerales. Su poder comprador muchas veces estimulado con bonificaciones ha sido uno de los medios más eficaces para el fomento de la producción. En el año 1961, la Empresa compró 400.000 toneladas de minerales, con un contenido de 31.500 toneladas de cobre, 10 toneladas de plata y 915 kilógramos de oro. Además compró 24.000 toneladas de minerales de hierro.

b) Plantas de Concentración. En estas plantas se procesa gran parte del mineral comprado por las Agencias. La capacidad de tratamiento de estas Plantas totalizan 250.000 toneladas por año.

c) Una fundición para procesar los concentrados y minerales de alta ley en cobre. La capacidad de tratamiento de esta fundición es de 400 tons. diarias, y en la actualidad su producción de cobre blister es del orden de 25.000 tons. por año.

d) La Empresa proyecta instalar cuatro plantas más, con una capacidad de tratamien

to de 600.000 tons. por año; además tiene en construcción una segunda fundición de una capacidad equivalente a la primera; y finalmente proyecta en un futuro inmediato, la instalación de una Refinería de cobre con una capacidad para 50.000 toneladas.

Patrimonio y Financiamiento

El patrimonio de la Empresa está formado por:

a) los bienes físicos que integran sus planteles industriales, bienes raíces, maquinarias, móviles, equipos, laboratorios, etc., todo lo cual representa a la fecha un capital de E° 20.561.000.-

b) los recursos ordinarios y extraordinarios que por disposición legal le otorga anualmente el Estado.

c) las utilidades que obtenga en el desarrollo de sus atribuciones comerciales e industriales, y

d) los bienes que adquiera a cualquier título incluso donaciones.

Sus operaciones se financian con ingresos propios, con tributos a la minería que son de beneficio directo y además con aportes del Estado los que anualmente se consultan en el Presupuesto de la Nación. Todo esto representa un financiamiento anual del orden de E° 8.000.000 y de US$ 17.845.

EMPRESA NACIONAL DE PETROLEO

El Estado tiene la propiedad absoluta de los yacimientos petroleros en cualquier zona del territorio en que se encuentren. Para estos efectos se entiende bajo la denominación de petróleo todas las mezclas o combinaciones naturales de hidrocarburos en estado líquido o gaseoso en su yacimiento.

En 1950, se creó una Empresa Industrial y Comercial bajo la denominación de "Empresa Nacional del Petróleo", que, por cuenta del Estado, realiza todas las actividades que tienen relación con la producción, exploración y comercio de este producto.

La Empresa está administrada por un Directorio que lo preside el Ministro de Minería, y en el cual está representada la Corporación de Fomento de la Producción, Organismo Estatal director de la Economía del país; además, hay representantes de los Gremios que asocian a productores mineros, manufactureros e ingenieros de minas.

Los objetivos esenciales de esta Empresa son:

a) Realizar toda clase de exploraciones, ya sean geológicas, geofísicas o por cualquier otro método tendiente a descubrir o reconocer yacimientos de petróleo;

b) Efectuar perforaciones destinadas a explorar, cubicar y explotar yacimientos petrolíferos.

c) Construir, instalar, adquirir, arrendar y operar plantas para el tratamiento, transformación, refinación y aprovechamiento del petróleo, sus derivados y sub productos.

d) Comprar y vender petróleo, subproductos y otras substancias que necesite para el desarrollo de sus necesidades o que obtenga de ellas.

La producción de petróleo crudo, proveniente en su totalidad de yacimientos situados en el extremo sur del país fué de 1.500.000 m^3 en el año 1961. La producción de petróleo crudo nacional se complementa con cuotas importadas, hasta enterar un abastecimiento de 2.000.000 m^3 para la Refinería situada en la zona central; esta cantidad cubre el consumo total del país de productos refinados, salvo el petróleo combustible requerido para los procesos metalúrgicos de la Gran Minería del Cobre.

DEPARTAMENTO DEL COBRE

Funciones

Por ser el cobre el producto mineral que tiene mayor importancia para la economía del país, se creó un Organismo denominado Departamento del Cobre cuyas funciones se relacionan particularmente con la producción y comercio de este metal. Su Ley Orgánica le concede facultades específicas para el control general de las grandes Empresas productoras de cobre, que se agrupan bajo la denominación de Gran Minería, entendiéndose por tales aquellas que producen cobre en cantidad no inferior a 25.000 tons. métricas anuales mediante la explotación y beneficio de su propia producción y de sus asociados.

Las principales funciones de este Organismo son las siguientes:

a) Intervenir en el comercio internacional del cobre con el objeto de mantener o ampliar los mercados del cobre chileno y evitar o contrarrestar cualquier acción que tienda a controlar o restringir unilateralmente los mercados.

b) Informar a los Poderes Públicos sobre las materias relacionadas con la producción y venta del cobre en cualquiera de sus formas, en el país, y en el extranjero y en especial sobre las condiciones técnicas y sociales, económicas y financieras del producto nacional, sus mercados, usos y elaboración.

c) Fiscalizar y establecer las condiciones de la producción y comercio del cobre en Chile, tanto en lo que se refiere a sus niveles y volúmenes, posibilidades de expansión, fletes, consumos, precios, ventas, costos y utilidades.

Para cumplir con las funciones antes señaladas, corresponde a este Organismo estudiar y analizar las condiciones del mercado internacional del cobre como asímismo, la forma en que se desarrolla la producción y consumo de este metal. Esto requiere el estudio de las circunstancias técnicas, económicas y sociales en que la producción se desarrolla en cada uno de los centros productores.

El estudio de los fenómenos que afectan al comercio extranjero del cobre, requiere el control de nuestra producción en cuanto a sus niveles, estadísticas precios, fletes, transportes, etc.

Resumiendo el Departamento del Cobre cumple dos finalidades que son fundamentales para la Industria; Por una parte propender a que la capacidad productiva de la Industria chilena se coloque en un nivel competitivo con los demás centros de producción; y por la otra, que las ventas de este producto se encuadren a las normas internacionales para comercio de este metal. Se subentiende que con la intervención del Departamento del Cobre, el Estado mantiene el control directo sobre los ingresos de las Empresas Productoras y consecuentemente de los tributos que

éstas deben pagar al Erario Nacional.

Organización

El Departamento del Cobre está administrado por un Comité Directivo, presidido por el Sr. Ministro de Minería e integrado con representantes del Gobierno, Empresas Productoras de la Gran Minería, Sindicatos Obreros de estas mismas, Banco Central de Chile y Asociación Nacional de Minería.

El financiamiento de las actividades de este Departamento se obtiene mediante una tributación a las Empresas Productoras de la Gran Minería, a razón de 0,25% del valor de venta de sus productos. Estos le reporta una entrada anual del orden de US$ 1.000.000.-

CONCLUSIONES

De la relación que se ha hecho sobre las actividades de los Organismos Estatales se desprende que, con excepción de la Empresa Nacional del Petróleo, los demás están orientados a proporcionar un conocimiento general de las reservas minerales y expansión y mejoramiento de la Industria Minera.

La Minería ha sido siempre considerada como una industria esencialmente aleatoria, y por lo tanto la inversión de capitales no siempre es segura, pero, siendo que para Chile la minería es la principal fuente de exportación, a este factor muy decisivo se debe el interés del Estado en crear un ambiente propicio para cimentar el desarrollo racional de esta Industria.

Las Empresas que gozan de la ayuda del Estado y gracias a ella logran una capitalización propia, adquieren su independencia económica y administrativa, reintegrando al Estado la ayuda que éste les proporciona.

La política adoptada ha contribuído a elevar el nivel técnico de las actividades mineras y consecuentemente la productividad de esta industria, así lo demuestran las estadísticas de producción de la última década.

INDICE DE PRODUCCION DE MINERALES
Año 1945 - 100

Años	Cobre GM	Cobre M.P.M.	Hierro	Molibdeno	Manganeso	Petróleo 1/	Salitre
1950	78	261	1.058	114	477	100	148
1955	89	658	617	151	580	409	131
1960	109	933	2.166	220	616	1.147	84
1961	109	1.138	2.506	218	427	1.469	71

1/ Para el petróleo se ha considerado el año 1950 - 100
GM - Gran Minería
MPM- Mediana y Pequeña Minería

PRODUCCION DE MINERALES

AÑO 1961

METALICOS	Cobre (Gran Min. 481.470; Peq.y Med. 69.403)	550.873	t de fino
	Molibdeno	1.831	" "
	Zinc	162	" "
	Oro	1.757	kg de fino
	Plata	67.083	" "
	Mercurio	52.026	" "
	Hierro	6.989.453	t de mineral
	Manganeso	31.762	" "
NO METALICOS	Salitre	1.119.812	t
	Yodo	2.360.000	kg de fino
	Azufre	44.700	t de fino
	Carbonato de Calcio	1.493.191	t de mineral
COMBUSTIBLES	Carbón	1.763.802	t brutas
	Petróleo	1.472.703	m^3

1099 S - Oct.1962 - 600